

Diese Legierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693-1. Sie kann als Dental-Laserdraht gemäss der Norm ISO 28319 eingesetzt werden.

### 1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	98.00%
Au	84.50%
Pt	13.30%
Zn	1.90%
Rh	0.10%
Ir	0.10%
Fe	0.10%

### 2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1045-1205°C
Dichte	18.9 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	90 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.2 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Farbe	hellgelb

### 3. Mechanische Eigenschaften

	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 950°C/15' air
Zustand		
Härte HV5	205	230
Zugfestigkeit (Rm)	575 MPa	715 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	465 MPa	640 MPa
Bruchdehnung	6 %	5 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		60 MPa

### 4. Biologische Prüfung

#### Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.  
(Projekt, 040654, 13.04.2004, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

#### Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.  
(Projekt 040655, 06.05.2004, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

#### Mutagenitätstests (AMES-Tests) nach ISO 10993-3:

Es wurden keine AMES-Tests durchgeführt.

#### Ergebnis:

Die Legierung zeigte kein zytotoxisches Potential und verursachte keine allergische Sensibilisierung.

## 5. Zertifizierung

Diese Legierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693-1. Sie kann als Dental-Laserdraht gemäss der Norm ISO 28319 eingesetzt werden.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von  $0.1\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  freigesetzt wurde (Grenzwert:  $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ ).

Herstellung, Verpackung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und ISO 13485.

### Cendres+Métaux SA



Dr. Carmen Krüger  
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana  
Head of Material Testing